

Reporte: Análisis de Desempeño Walmart

Proyecto: Análisis Estadístico de Ventas Semanales mediante SQL.

1. Resumen de Estabilidad y Volatilidad

El negocio presenta una alta dispersión en sus ingresos, con una **Desviación Estándar de 61 millones de dólares**.

- **Diagnóstico:** El Coeficiente de Variación es del **64.2%**, lo que indica una volatilidad alta.
 - **Simetría Engañosa:** Aunque el promedio y la mediana están cerca (diferencia del 6.8%), esta cercanía no implica estabilidad, ya que los datos están muy dispersos respecto al centro.
-

2. Detección de Eventos Atípicos (Outliers)

Mediante el método IQR, identificamos **30 semanas de ventas atípicas**.

- **Magnitud:** Aunque representan menos del 0.5% del volumen total de datos (6,440 semanas), su impacto es masivo.
 - **Impacto en Planeación:** Estos eventos distorsionan el promedio general, convirtiéndolo en una métrica poco fiable para la planificación diaria operativa.
-

3. El Umbral del Éxito (Top 10% de Rendimiento)

Al analizar el **Percentil 90**, definimos el umbral de "rendimiento excepcional" para la compañía.

- **Consistencia Operativa:** El **91% de las semanas excelentes** (589 de 644) ocurren en períodos normales sin feriados. Esto demuestra una base de ventas muy fuerte durante todo el año.
 - **Potencia en Feriados:** Las semanas con festividades, aunque son pocas (55), logran un promedio de ventas superior de **222.4 millones**, actuando como los principales motores de los valores más extremos.
-

4. Eficiencia por Unidad: El Caso de la Tienda 10

Utilizando la métrica de *desempeño vs promedio*, identificamos a las unidades con mayor eficiencia operativa.

- **Líder en Crecimiento:** La **Tienda 10** es la unidad con mayor crecimiento orgánico durante festividades.

- **Hito Histórico:** En la semana de Navidad, esta tienda logró superar su propia base de ventas por más de **200 millones de dólares**, marcando el récord de eficiencia del dataset.